



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

*Сиренко* / М.В. Чумакова  
"11" февраля 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью "Красноярский цемент"

ООО "Красноярский цемент"

Санитарно-промышленная лаборатория

Адрес: ул. Краснопресненская, 1 Красноярск, 660019, т (391)205-29-04; 138; 139; 171; e-mail: krascem@sibcem.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HC81

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПВ)/НМУ № 4 от 11.02.2022**

Наименование, адрес Заказчика ООО "Красноярский цемент", ул. Краснопресненская, 1

пробы № 22пв-28пв Цель анализа - контроль ПДВ в период неблагоприятных метеорологических условий

Место отбора проб: ООО «Красноярский цемент», Цех ОБЖИГ Печь №3, ИЗА (0004)

Акт отбора проб ПВ № 4, 4ВЛ Время отбора проб (ПВ) 08:00-09:00ч

Дата отбора проб 10.02.2022 Время отбора проб (ВЛ) 09:10-11:40ч

Дата доставки проб 10.02.2022 Время доставки проб (ПВ, ВЛ) 11:50ч.

Дата начала анализа 10.02.2022 Дата окончания анализа 11.02.2022

Таблица №1 Характеристика газоздушного потока

| № п/п | Номер пробы | Наименование показателей потока  | ед. изм.  | Вход в ПГОУ | Выход от ПГОУ | Методика (шифр НД)  |
|-------|-------------|----------------------------------|-----------|-------------|---------------|---|
| 1     | 22пв        | Объемный расход газа при р.у.    | м³/с      | -----       | 66,90         | ГОСТ 17.2.4.06-90   |
| 2     |             | Объемный расход газа, при н.у.   | м³/с      | -----       | 41,60         |   |
| 3     |             | Температура                      | °С        | -----       | 171,00        | ГОСТ 17.2.4.07-90   |
| 4     |             | Избыточное давление (разрежение) | кПа       | -----       | -0,59         |   |
| 5     |             | Скорость                         | м/с       | -----       | 14,80         | ГОСТ 17.2.4.06-90   |
| 6     | 23пв        | Запыленность газопылевых потоков | мг/м³     | -----       | менее 10      | ГОСТ 33007-2014   |
| 7     |             |                                  | г/с       | -----       | 0,29          |   |
| 8     | -----       | Установленная норма выброса ЗВ   | мг/м³     | -----       | 171,046       | Норматив ПДВ  |
| 9     |             |                                  | г/с       | -----       | 3,600         |   |
| 10    | -----       | Степень очистки газа, КПД ПГОУ   | проектная | %           | 99,60         | Правила эксплуатации установок очистки газа.(п.13), утверждены Минприроды России от 15.09.2017 №498 |
| 11    |             |                                  |           |             |               |   |

Таблица №2 Результаты анализа газообразных выбросов

| № п/п | Номер пробы | Наименование загрязняющего вещества                          | Результат анализа     |           |                    |           | Установленный норматив |  | Методика (шифр НД) |
|-------|-------------|--|-----------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------------|--|--------------------|
|       |             |  | Массовая концентрация |           | Выброс в атмосферу |           | г/с                    | мг/м³  |                    |
|       |             |  | ед. изм.              | результат | ед. изм.           | результат |                        |  |                    |
| 12    | 24пв        | Сумма оксидов азота (NOx) в пересчете на диоксид азота (NO2) | мг/м³                 | 118,00    | г/с                | -----     | -----                  | Газоанализаторы многокомпонентные "ПОЛАР"<br>Руководство по эксплуатации ПЛЦК.413411.001РЭ |                    |
| 13    | 25пв        | Азота диоксид  | мг/м³                 | 71,98     | г/с                | 2,99      | 15,88                  |  |                    |
| 14    | 26пв        | Азота оксид  | мг/м³                 | 29,50     | г/с                | 1,23      | 6,508                  |  |                    |
| 15    | 27пв        | Серы диоксид   | мг/м³                 | менее 60  | г/с                | 0,04      | 0,588                  |  |                    |
| 16    | 28пв        | Углерода оксид   | мг/м³                 | менее 48  | г/с                | 0,62      | 35,00                  |  |                    |



Таблица №3- Средства измерений (СИ) для проведения анализа

| № | Наименование средства измерения             | Заводской номер | Погрешность СИ                                | Дата очередной поверки |
|---|---|-----------------|---|------------------------|
| 1 | Весы лабораторные электронные GH-252        | № 15113460      | ± 0,1 мг                                      | 14.03.2022             |
| 2 | Газоанализатор ПОЛАР Т                      | № 0887-19       | ± 1(1,0+0,05X),<br>X-измеренное значение, м/с | 29.09.2022             |
| 3 | Дифференциальный цифровой манометр ДМЦ-01/М | зав. № 02583    | 1кл., ± 1%                                    | 22.03.2022             |

Приложение к протоколу № 4

Расчет бенз(а)пирена на 1 листе

Акты отбора проб промышленных выбросов на 2 листах

Расчет к акту отбора проб промышленных выбросов на 1 листе

Расчет влажности (конденсационный метод) на 1 листе

Расчет погрешностей результатов измерений на 2 листах

Подготовил протокол инженер-лаборант

В.С.Ефимова

(Ф.И.О)

ПРИМЕЧАНИЕ: ( \* )

1. Результаты измерений относятся только к данным измерениям.
2. Отклонения, дополнения или исключения, регламентированные методиками измерений отсутствуют.

ГОСТ 17.2.4.06-90 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения

ГОСТ 17.2.4.07-90 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения

ГОСТ 33007-2014 Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля

ГОСТ Р 8.736-2011 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения

Окончание протокола

Протокол составлен в 2-х экземплярах

Экз. №1-СПЛ, Экз. №2-заказчик

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения СПЛ

СПЛ не несет ответственности за информацию/результаты, предоставленную заказчиком

**ООО "КРАСНОЯРСКИЙ ЦЕМЕНТ"**  
**Санитарно-промышленная лаборатория**

Адрес: ул. Краснопресненская, 1 Красноярск, 660019, т (391)205-29-04; 138; 139

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HC81

**Приложение 1 к протоколу анализа (ПВ)/НМУ № 4 от 11.02.2022**

Расчет бенз(а)пирена производился по методике расчета бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций СО 153-134.02.316-2003

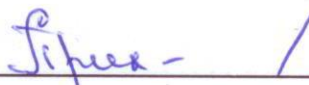
| Наименование показателей | ед. изм.          | Результат |
|--------------------------|-------------------|-----------|
| Фактическая нагрузка     | кг/с              | 0,57      |
| Объемный расход газа,    | м <sup>3</sup> /с | 41,60     |
| Выброс бенз(а)пирена     | г/с               | 0,0000030 |
|                          | мг/м <sup>3</sup> | 0,0000721 |
| Норматив ПДВ             | г/с               | 0,0000100 |
|                          | мг/м <sup>3</sup> | 0,00057   |

Подготовил протокол инженер-лаборант

  
(Ф.И.О)

В.С.Ефимова

Начальник лаборатории

  
(подпись, Ф.И.О)

М.В.Чумакова